vinetur

Une étude danoise révèle que les extraits d'ARN de levure créent une brume extrême dans la bière blonde

Cette découverte offre aux brasseurs une nouvelle méthode de contrôle de la turbidité, élargissant ainsi les options pour les styles de bières troubles les plus populaires

mercredi 22 octobre 2025



Des chercheurs danois ont trouvé un nouveau moyen de rendre la bière blonde trouble en ajoutant des extraits de levure, selon une étude publiée dans le Journal of Agricultural and Food Chemistry. L'équipe, dirigée par Esben Due Yding et ses collègues, a expérimenté avec deux marques de bière blonde européenne claire. Ils ont ajouté aux bières des extraits riches en ARN de cellules de levure de bière, ce qui a eu pour effet de rendre les deux boissons extrêmement troubles.

Le trouble dans la bière est une caractéristique visuelle essentielle de certains styles, tels que les bières de blé et les IPA de Nouvelle-Angleterre. Traditionnellement, ce trouble provient de petites particules composées de protéines d'orge et de polyphénols de houblon. Les nouvelles recherches montrent que l'ARN de la levure peut également créer de la brume, offrant ainsi aux brasseurs une autre méthode pour obtenir l'aspect brumeux tant apprécié.

Les scientifiques ont constaté que le trouble se formait lorsque l'ARN de l'extrait de levure interagissait avec une protéine spécifique de la bière, connue sous le nom de protéine Z. Les particules à l'origine du trouble mesuraient environ un micromètre de diamètre. La quantité de trouble augmente avec les concentrations d'ARN, mais la même quantité d'ARN produit des niveaux de trouble différents dans les deux marques de bière blonde testées.

Pour comprendre le processus, les chercheurs ont utilisé la spectroscopie FT-IR et l'analyse SDS-PAGE. Ces tests ont confirmé que le trouble était constitué à la fois d'ARN et de protéine Z. Lorsque le trouble a été traité avec de la ribonucléase, une enzyme qui décompose l'ARN, le trouble a disparu. Cela montre que des chaînes d'ARN intactes sont nécessaires à la formation du voile.

L'équipe a également étudié comment d'autres facteurs affectaient la formation du voile. Ils ont constaté que l'augmentation de la force ionique de la bière, par l'ajout de sel, réduisait le trouble. Le trouble diminue également lorsque le pH de la bière s'approche du point isoélectrique de la protéine Z. Ces résultats suggèrent que le trouble est créé par des interactions électrostatiques entre la protéine Z et l'ARN.

Ces résultats pourraient être utiles aux brasseurs qui souhaitent contrôler l'apparence de leurs bières. Les bières troubles sont devenues plus populaires ces dernières années, en particulier parmi les brasseurs artisanaux et les consommateurs à la recherche de nouveaux styles. L'utilisation d'extraits d'ARN de levure pourrait donner aux brasseurs une plus grande flexibilité dans la création de bières avec différents niveaux de trouble.

La recherche a été publiée le 22 juillet 2025 et est disponible auprès de l'American Chemical Society. L'étude offre une nouvelle perspective sur la formation du trouble de la bière et pourrait influencer les pratiques de brassage à l'avenir.